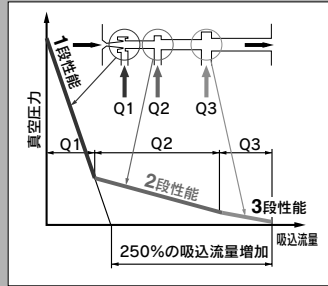


多段エジェクタ

ZL112-212 Series

省エネルギー、大流量の3段ディフューザ構造

3段ディフューザ構造で
 吸込流量250%向上、
 空気消費流量20%削減
 (当社比：ノズル径 ϕ 1.3、
 1段ノズルタイプでの比較)

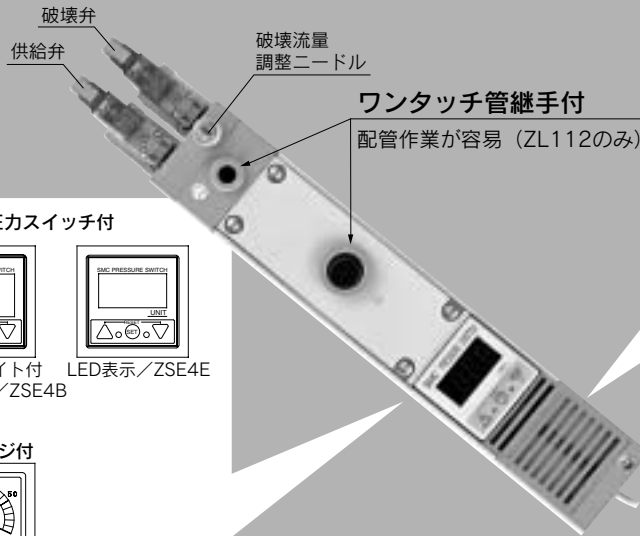
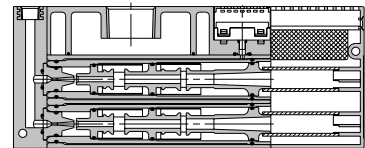


Design
Award
Winner
2000

	吸込流量 ℓ/min(ANR)	空気消費流量 ℓ/min(ANR)
ZL112	100	63
ZL212	200	126

ZL212 Series

ディフューザを上下に重ねて一体化。
 コンパクト、大流量を実現
 (ZL112の2倍の流量)



排気口

サイレンサ内蔵

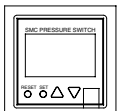


ポート排気



真空圧力検出部

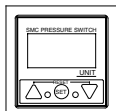
真空用デジタル圧カスイッチ付



LCD表示/ZSE4

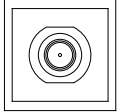


バックライト付
LCD表示/ZSE4B

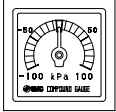


LED表示/ZSE4E

真空用アダプタ付



真空用圧力ゲージ付



シリーズバリエーション

真空圧力検出部オプション

シリーズ	最大吸込流量 ℓ/min(ANR)	空気消費量 ℓ/min(ANR)	排気ポート		バルブ付		真空用デジタル圧カスイッチ			真空用 圧力ゲージ	真空用 アダプタ
			サイレンサ内蔵	ポート排気	供給弁・破壊弁付	供給弁付	ZSE4E	ZSE4B	ZSE4		
ZL112	100	63	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ZL212	200	126	●	●	●	●	●	●	●	●	●

ZA
 ZX
 ZR
 ZM
 ZMA
 ZQ
 ZH
 ZU
ZL
 ZY□
 ZF□
 ZP□
 SP
 ZCUK
 AMJ
 AMV
 AEP
 HEP
 関連
 機器

標準



バルブ付



真空用圧力ゲージ付



アダプタ



ポート排気



エジェクタ仕様

型式	ZL112
ノズル径	1.2mm
最大吸込流量	100ℓ/min (ANR)
空気消費量	63ℓ/min (ANR)
最高真空圧力	-84kPa
最高使用圧力	0.7MPa
供給圧力範囲	0.2~0.5MPa
標準供給圧力	0.4MPa
使用温度範囲	5~50℃

供給弁・破壊弁仕様

品番	SYJ514-□□□-S
弁の切換方式	N.C
使用流体	空気
使用圧力範囲	内部パイロット形 0.2~0.5MPa
周囲温度および使用流体温度	5~50℃
注1) 応答時間 (0.5MPa時)	25ms以下
最大作動頻度	5Hz
手動操作	ノロックプッシュ式、プッシュターンロック式ドライバ操作形
パイロット排気方式	パイロット弁個別排気形、主弁・パイロット弁集合排気形
給油	不要
取付姿勢	自由
注2) 耐衝撃/耐振動	150/30m/s ²
保護構造	防塵

注1) JIS B8374-1981の動的性能試験による。(コイル温度20℃、定格電圧時、サージ電圧保護回路なしの場合)

注2) 耐衝撃：落下式衝撃試験機で主弁・可動鉄心の軸方向および直角方向、通電および非通電の各条件でそれぞれ1回試験したとき誤動作なし。(初期における値)

耐振動：45~2000Hz、1掃引、主弁・可動鉄心の軸方向および直角方向、通電および非通電の各条件で試験したとき誤動作なし。(初期における値)

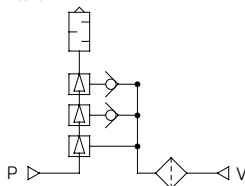
注3) バルブの詳細につきましては、Best Pneumatics No.①をご参照ください。

オプション仕様

真空用圧力ゲージ仕様

品番	GZ30S
使用流体	空気
圧力レンジ	-100~100kPa
目盛角度	230°
精度	±3%F.S.(フルスパン)
クラス	3級
使用温度範囲	0~50℃
材質	ケース:ポリカーボネート/ABS樹脂

表示記号
標準



質量表

ZL112(基本)	450g
ポート排気仕様	+110g
圧カスイッチ仕様	+110g
バルブ仕様(1ヶ当たり)	+45g

ZA

ZX

ZR

ZM

ZMA

ZQ

ZH

ZU

ZL

ZY□

ZF□

ZP□

SP

ZCUK

AMJ

AMV

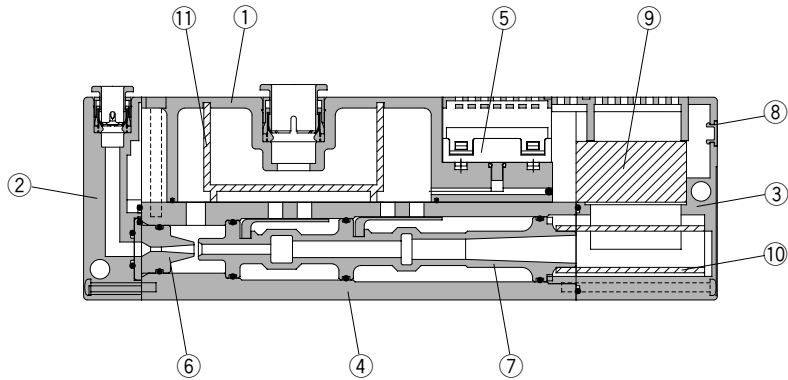
AEP

HEP

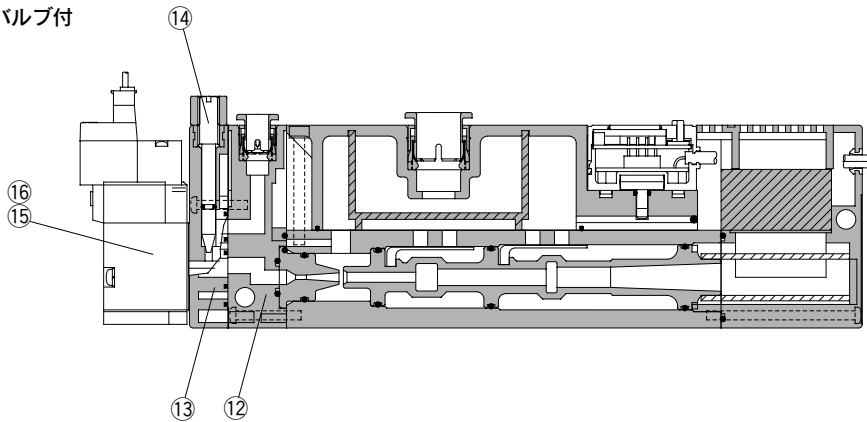
関連
機器

構造図

バルブなし



バルブ付



構成部品

番号	部品名	部品品番	備考
1	サクシオンカバー		
2	フロントカバー		バルブなし
3	エンドカバー		
4	ボディ		
5	真空検出ユニット		
6	ノズル		
7	デフューザー		
8	止め栓		真空スイッチ以外
	リード線カバー		真空スイッチ仕様
12	フロントカバー-B		バルブ付
13	バルブプレート		バルブ付
14	ニードル		バルブ付
15	供給弁(N.C)	SYJ514-□□□-S	バルブ付
16	破壊弁(N.C)	SYJ514-□□□-S	バルブ付

交換部品

番号	部品名	材質	部品品番
9	吸音材B	PVF	ZL112-SP01 (9、10、11セット品番)
10	吸音材A	PVF	
11	サクシオンフィルタ	PE	

- ZA
- ZX
- ZR
- ZM
- ZMA
- ZQ
- ZH
- ZU
- ZL**
- ZY□
- ZF□
- ZP□
- SP
- ZCUK
- AMJ
- AMV
- AEP
- HEP
- 関連機器

多段エジェクタ ZL212 Series

標準



真空用圧カゲージ付



真空用デジタル圧カスイッチ付



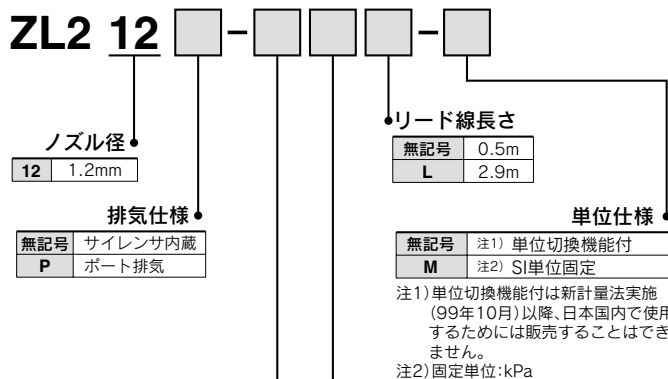
アダプタ付



ポート排気



型式表示方法



真空圧力検出部	無記号	なし
	GN	アダプタRc1/8
	G	真空用圧カゲージ付
	E	真空用デジタル圧カスイッチ付 ZSE4
	EB	真空用デジタル圧カスイッチ付 ZSE4B
	EE	真空用デジタル圧カスイッチ付 ZSE4E

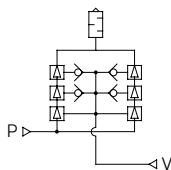
真空用デジタル圧カスイッチ仕様	E (ZSE4) EB (ZSE4B) の場合	
25	NPN出力	リード線長さ0.5(2.9)m
26	アナログ出力	リード線長さ0.5(2.9)m
65	PNP出力	リード線長さ0.5(2.9)m
EE (ZSE4E) の場合		
27	NPN出力	リード線長さ0.5(2.9)m
26	アナログ出力	リード線長さ0.5(2.9)m
67	PNP出力	リード線長さ0.5(2.9)m

※無記号、真空用アダプタ(GN)、真空用圧カゲージ付(G)の場合は不要です。

エジェクタ仕様

型式	ZL212
ノズル径	1.2mm×2
最大吸込流量	200ℓ/min (ANR)
空気消費量	126ℓ/min (ANR)
最高真空圧力	-84kPa
最高使用圧力	0.7MPa
供給圧力範囲	0.2~0.5MPa
標準供給圧力	0.4MPa
使用温度範囲	5~50℃

表示記号
標準



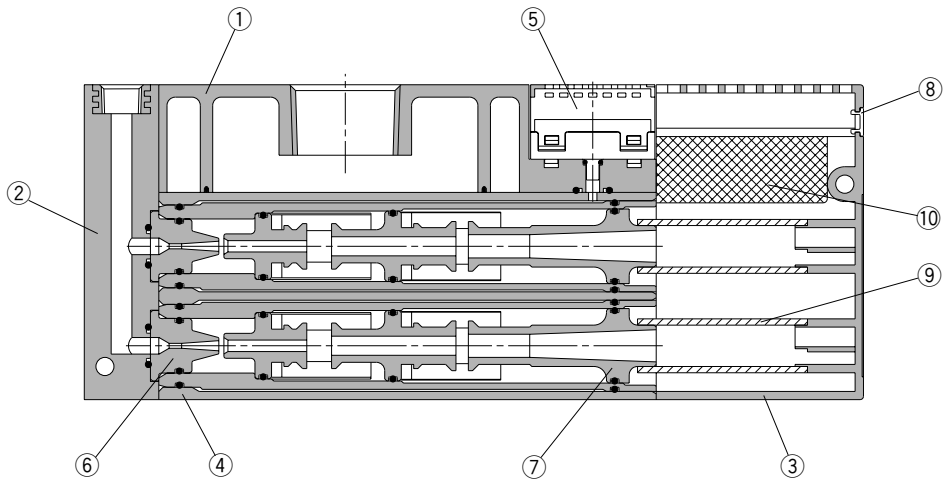
質量表

ZL212	700g
ポート排気仕様	+300g
圧カスイッチ仕様	+110g
バルブ仕様(1ヶ当り)	+45g



オーダーメイド仕様
(詳細→P.1077をご参照ください。)

構造図



構成部品

番号	部品名	備考
1	サクシオンカバー	
2	フロントカバー-A	
3	エンドプレート	
4	ボディ	
5	真空検出ユニット	
6	ノズル	
7	デیفューザー	
8	止め栓	真空スイッチ以外
	リード線カバー	真空スイッチ仕様

交換部品

番号	部品名	材質	部品品番
9	吸音材A	PVF	P397114
10	吸音材	PVF	P397230

ZA

ZX

ZR

ZM

ZMA

ZQ

ZH

ZU

ZL

ZY□

ZF□

ZP□

SP

ZCUK

AMJ

AMV

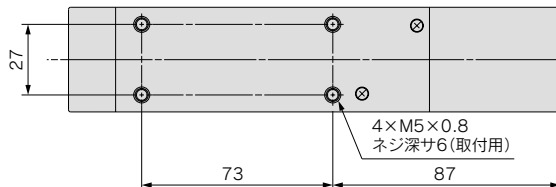
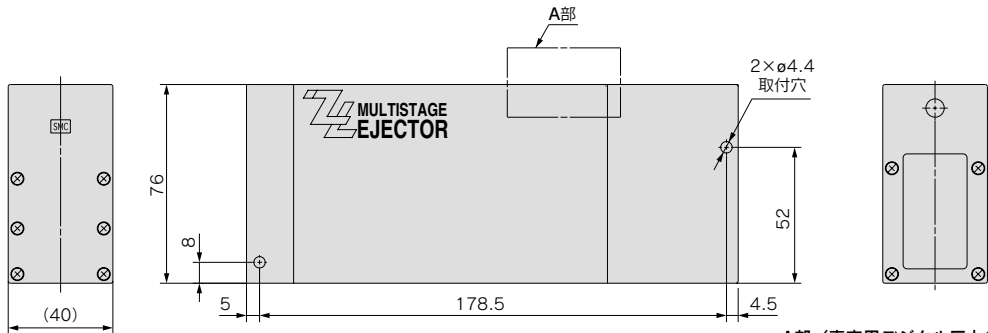
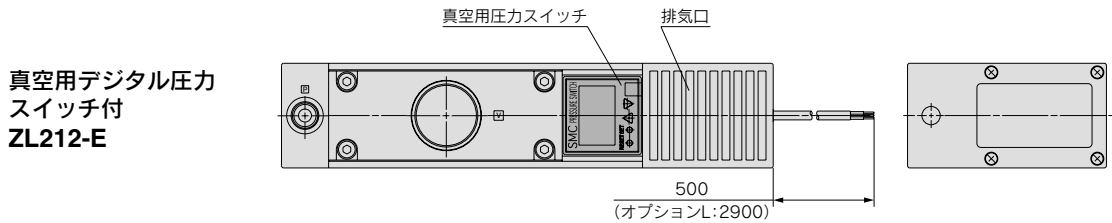
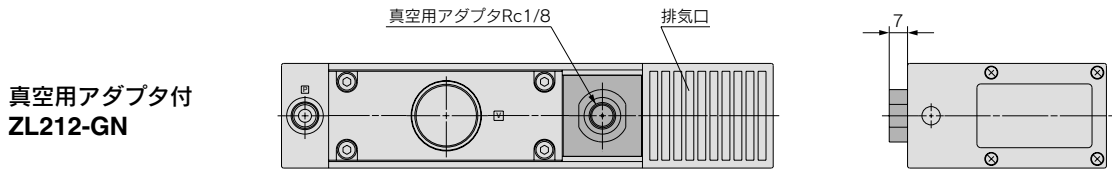
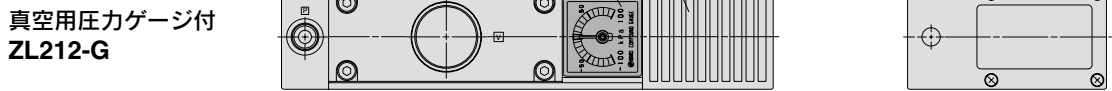
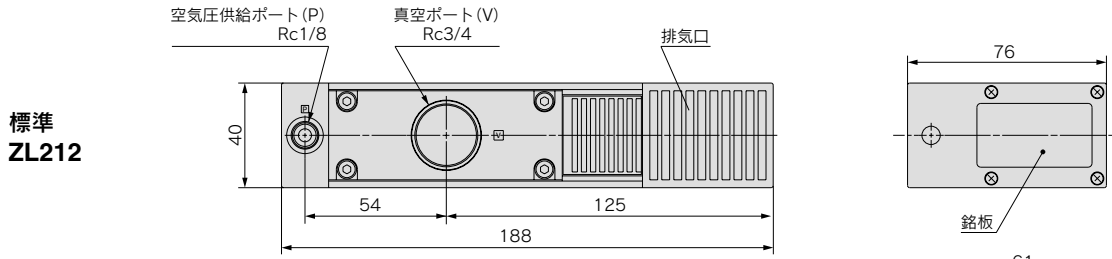
AEP

HEP

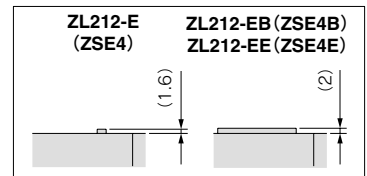
関連
機器

ZL212 Series

外形寸法図／ZL212シリーズ



A部／真空用デジタル圧力スイッチ付の場合



1 供給弁、破壊弁付

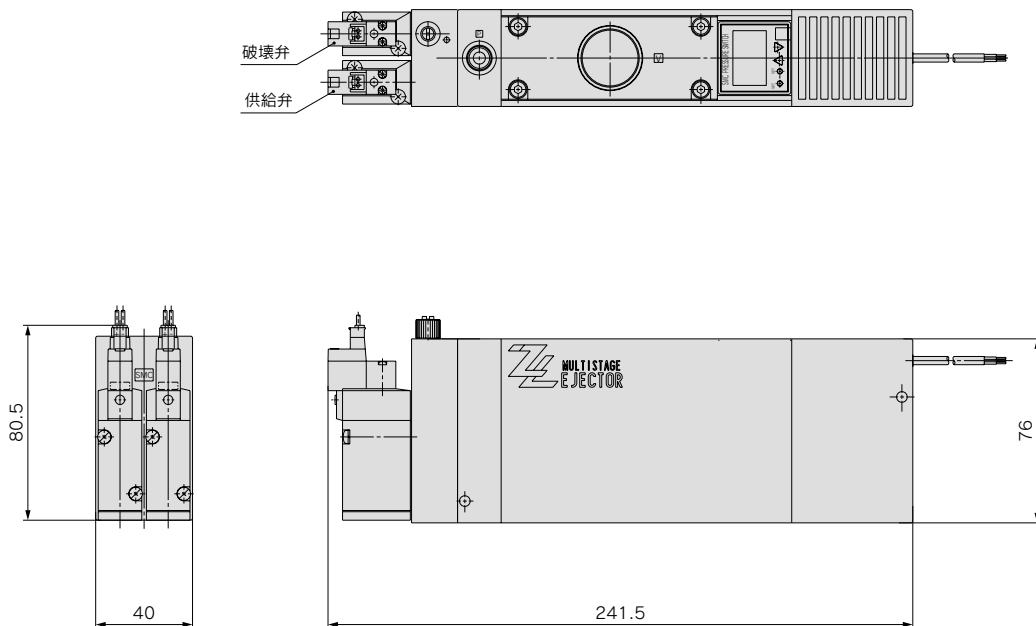
ZL212 バルブ 電圧 リード線取り出し 真空圧カスイッチ リード線取り出し X132

供給弁・破壊弁付

ZL212タイプの供給弁、破壊弁付。



外形寸法図



ZA

ZX

ZR

ZM

ZMA

ZQ

ZH

ZU

ZL

ZY□

ZF□

ZP□

SP

ZCUK

AMJ

AMV

AEP

HEP

関連
機器



ZL Series / 製品個別注意事項①

ご使用前に必ずお読みください。

安全上のご注意については前付38、39、真空用機器 / 共通注意事項についてはP.844～846をご確認ください。

エジェクタバルブの操作方法について

⚠ 注意

- ① 空気供給をONすると、圧縮空気がノズルからディフューザに流れることにより真空が発生します。

真空破壊弁をONすると、破壊流量調整ニードルを通過し真空ポートに流れ、真空を急速破壊します。

雰囲気について

⚠ 注意

- ① 直射日光を避けてご使用ください。

電磁弁(ZL112シリーズ)について

⚠ 注意

- ① 電磁弁の製品個別注意事項については、電磁弁(SYJ500シリーズ)のカタログをご確認ください。



ZL Series / 製品個別注意事項②

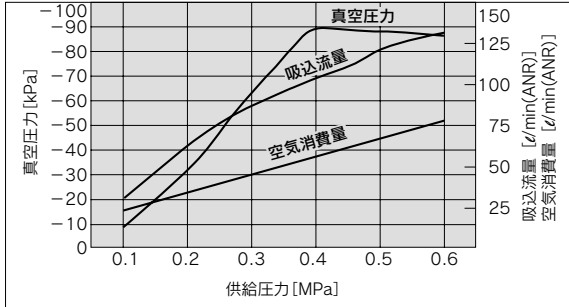
ご使用前に必ずお読みください。

安全上のご注意については前付38、39、真空用機器 / 共通注意事項についてはP.844～846をご確認ください。

選定

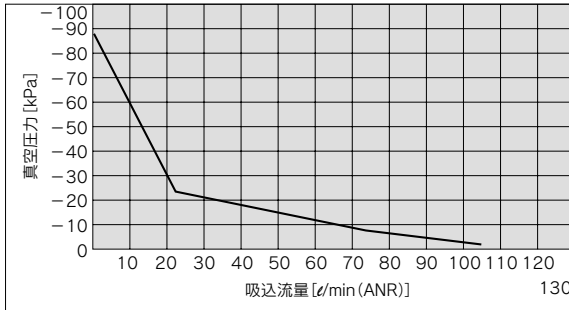
ZL112

排気特性



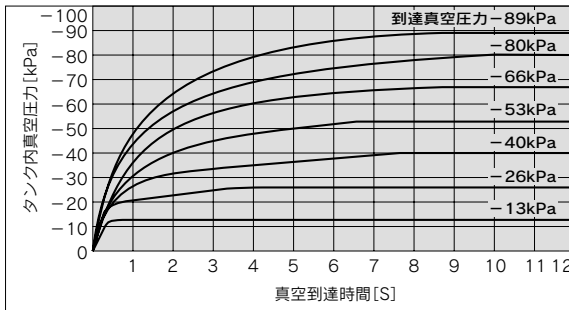
流量特性

供給圧力: 0.4MPa時



真空到達時間

測定条件/タンク容積: 1ℓ 供給圧力: 0.4MPa

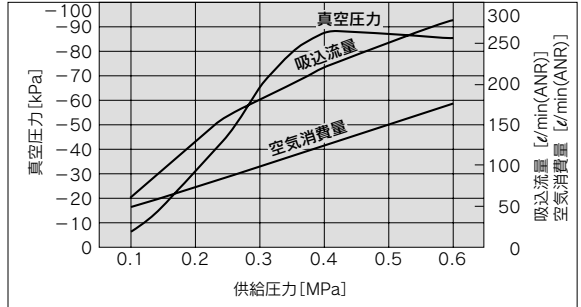


《図の見方》

密閉容器1ℓのタンクを大気圧からワーク等の吸着条件で決まる到達真空圧力になるまでの時間を示しています。到達真空圧力-89kPaの場合、約8.8秒必要です。

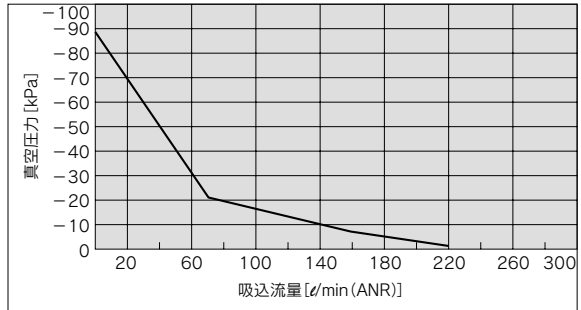
ZL212

排気特性



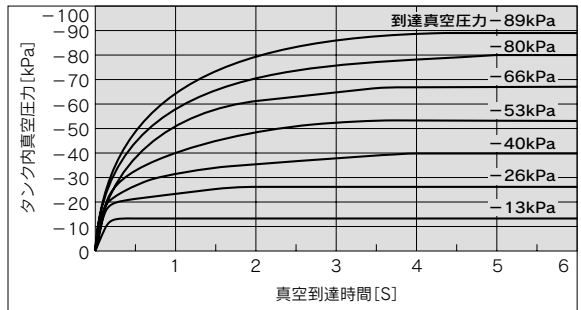
流量特性

供給圧力: 0.4MPa時



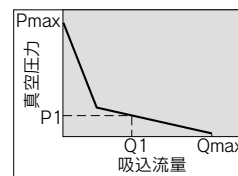
真空到達時間

測定条件/タンク容積: 1ℓ 供給圧力: 0.4MPa



《図の見方》

流量特性は、エジェクタの真空圧力と吸込流量の関係を表し、吸込流量が変化すると真空圧力も変化することを示しています。一般には、エジェクタの標準使用圧力での関係を示しています。下図で、Pmaxは最高真空圧力、Qmaxは最大吸込流量を示しています。カタログ等で仕様として記載されている値はこの値です。真空圧力の変化について、下記に説明します。



- ①エジェクタの吸込口を塞ぎ、密閉すると吸込流量は0となり、真空圧力は最高(Pmax)となります。
- ②吸込口を開け、空気が流れる(空気が漏れる)ようにすると、吸込流量は増加しますが、真空圧力は低くなります。(P1とQ1の状態)
- ③さらに吸込口を開け、全開すると、吸込流量は最大(Qmax)となりますが、真空圧力はほぼ0(大気圧)となります。適気性のあるワークや漏れのあるワークを吸着させる場合は、真空圧力があまり高くなりませんので注意が必要です。

ZA

ZX

ZR

ZM

ZMA

ZQ

ZH

ZU

ZL

ZY□

ZF□

ZP□

SP

ZCUK

AMJ

AMV

AEP

HEP

関連機器